

Zur funktionalen Deutung linearbandkeramischer Felsgesteingeräte

erweitertes Kapitel aus

„Eine linearbandkeramische Siedlung
bei Duderstadt (Süd-Hannover) und ihre Einordnung
in den Siedlungsraum der linearbandkeramischen
Kultur Nordwestdeutschlands“

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät der Johann Wolfgang
Goethe-Universität zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Cornelius Ankel

aus

Gießen an der Lahn

(als Manuskript gedruckt)

Friedberg 1957

1956

Zur funktionalen Deutung linearbandkeramischer Felsgesteingeräte

erweitertes Kapitel aus

„Eine linearbandkeramische Siedlung
bei Duderstadt (Süd-Hannover) und ihre Einordnung
in den Siedlungsraum der linearbandkeramischen
Kultur Nordwestdeutschlands“

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät der Johann Wolfgang
Goethe-Universität zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Cornelius Ankel

aus

Gießen an der Lahn

(als Manuskript gedruckt)

Friedberg 1957



1. Gutachter: Dozent Dr. G. Smolla
2. Gutachter: Prof. Dr. G. Kleiner

Tag der mündlichen Prüfung: 19. Dezember 1956

D 30

Im Rahmen einer Arbeit über die linearbandkeramische Kultur in Niedersachsen¹⁾ konnte die Frage nach der funktionalen Deutung der Steingeräte dieser Kultur nicht unbeantwortet bleiben. Die Bearbeitung dieses Problems erwies sich als dringlich, da neben einer reichen, älteren Literatur (s. Literaturverzeichnis) mit vielen, einander oft widersprechenden Deutungen wichtige jüngere Arbeiten erschienen sind, die zum Teil neue Argumente in die Diskussion eingeführt haben.²⁾

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf diejenigen Geräte, deren Zuweisung zum Inventar der Linearbandkeramik als gesichert angesehen werden kann, weil sie regelmäßig in Siedlungen oder Gräbern in eindeutigen Zusammenhang gefunden werden. Da dieselben Gerättypen häufig auch in anderen neolithischen Kulturgruppen vorkommen, können Einzelfunde nur in den seltensten Fällen herangezogen werden. -

Außer den hohen und flachen Schuhleistenkeilen in ihrer bekannten dechselartigen Formgebung sind die sogenannten flachen Hacken als die typischen Geräte der linearbandkeramischen Kultur zu nennen. Die flachen Hacken erklärte H. Potratz „formenkundlich folgerecht als extrem flache und Schuhleistenkeile“ (H. Potratz, 1941, S. 28). Die grundsätzlich gleiche Konzeption von Schuhleistenkeilen und Flachhacken spricht zwar für eine enge Verwandtschaft der beiden Gerättypen, es ist jedoch nicht möglich, in den sogenannten Flachhacken ausschließlich extrem abgenutzte Schuhleistenkeile zu sehen, da mehrfach Flachhacken in unfertigem Rohzustand gefunden worden sind (u. a. H. Quitta, 1955, Tab. S. 58 u. 59). -

Zum Inventar der linearbandkeramischen Kultur gehören außerdem nur diejenigen durchbohrten Geräte, die eine den Schuhleistenkeilen deutlich verwandte Form aufweisen. Typisch auch für die Linearbandkeramik sind die quer zur Schneide durchbohrten, oft hochgewölbten Schuhleistenkeile (s. etwa W. Buttler, 1938, Abb. 18;

1) „Eine linearbandkeramische Siedlung bei Duderstadt (Süd-Hannover) und ihre Einordnung in den Siedlungsraum der linearbandkeramischen Kultur Nordwestdeutschlands“, (Dissertation Frankfurt a. M. 1956).

2) Ein Teil der Arbeiten war zur Zeit der Niederschrift der Dissertation noch nicht greifbar, soweit möglich, sind sie jetzt mit berücksichtigt worden. —

6 und 7; H. Quitta, 1955, S. 47). Dies gilt ebenso für die parallel zur Schneide durchbohrten, „plättbolzenartigen“ Geräte, obgleich sie nur selten in geschlossenen Fundkomplexen vorkommen (H. Quitta, 1955, S. 47). Problematisch bleibt die Zuweisung der durchbohrten, axtförmlichen Gerättypen („Hämmer“ oder auch „Axt-hämmer“ nach W. Schrickel, 1956, S. 4), die von H. Potratz (1941) als „Breitkeile“ bezeichnet worden sind. Sie treten fast ausschließlich als Einzelfunde auf. Diese „Breitkeile“ sollen in unserem Zusammenhang ebenso unberücksichtigt bleiben wie die überschweren sogenannten „Pflug“- oder auch „Setzkeile“, deren genaue Zuweisung und Deutung nicht vor einer umfassenden Bearbeitung aller erreichbaren Stücke erfolgen kann. -

Die bisher genannten, durchbohrten Felsgesteingeräte können im Inventar linearbandkeramischer Siedlungsfunde einen nur sehr geringen Prozentsatz für sich beanspruchen.

Ein ebenfalls seltenes, aber sehr viel typischeres durchbohrtes Gerät ist die Scheibenkeule. In ihr kann vermutlich die einzige sichere Waffe der Linearbandkeramik gesehen werden (G. Fock, 1937; W. Buttler, 1938, S. 34, Abb. 18, 11; O. Seewald, 1939; W. Schrickel, 1956, S. 4). -

Vor einem Versuch, die ehemalige Funktion der Felsgesteingeräte zu erkennen, müssen zunächst die wichtigsten der bisher vorherrschenden Theorien zu diesem Thema erörtert werden. -

1. Deutung als Feldhacken

Die Erklärung neolithischer Steingeräte als Hacken für den Bodenbau wurde durch den Begriff „Hackbau“, wie er im Jahre 1909 von E. Hahn eingeführt worden ist, sicherlich stark beeinflusst (E. Hahn, 1909; s. auch G. Höltker, 1947, S. 99 f.). Es wurde dabei übersehen, daß der Begriff „Hackbau“ durch E. Hahn nicht zuletzt deswegen eingeführt wurde, weil die zahllosen steinernen „Hacken“ in den Museumsschränken auf einen vorgeschichtlichen „Hackbau“ in Europa hindeuten schienen, während andererseits zahlreiche Prähistoriker den Begriff „Hackbau“ aufgenommen haben, weil er - angeblich - für die Verhältnisse bei noch lebenden Naturvölkern seine Berechtigung hat und demnach auch für die Vorgeschichte zutreffen könnte (G. Höltker, 1947, S. 99 ff., bes. s. Anm. 104).

So ist es verständlich, daß die Bezeichnung „Hackbau“ von prähistorischer Seite aus oft mißdeutet worden ist (z. B. W. Buttler, 1938, S. 54; W. v. Stockar, 1939). Noch verständlicher wird es, wenn man bemerkt, daß dieser Begriff selbst in der Ethnologie verschieden interpretiert, ja sogar als problematische Prägung betrachtet wird. Neuerdings hat G. Höltker (a. a. O., S. 100) wieder darauf hingewiesen, daß sich in der Bezeichnung „Hackbau“ Wort und Sache

nicht vollständig decken, daß dieser Begriff sogar als „direkt irreführend“ zu bezeichnen sei. Von Hackbau im eigentlichen Sinne kann überhaupt nur dann gesprochen werden, wenn die Bodenbearbeitung ausschließlich durch die Tätigkeit des Hackens (in irgend einer Form) durchgeführt wird. Im Gegensatz hierzu ist die Hacke in zahlreichen Fällen und in ausgedehnten Gebieten der Neuen und Alten Welt lediglich Hilfsgerät von größerer oder geringerer Wichtigkeit (s. u. a. H. Kothe, 1949, S. 150; 1953 a, S. 29; 1953 b, S. 10; K. Dittmer, 1954, S. 164): außer dem „Hackbau“ gibt es noch mehrere wichtige Anbauformen ohne Pflug (s. etwa H. Kothe, 1953 a, S. 28), und selbst im Pflugbau spielt die Hacke als Hilfsgerät noch eine Rolle von nicht geringer Bedeutung (H. Kothe, 1949, S. 150; 1953 a, S. 29). Außerdem ist die Vorstellung einer linearen Entwicklung vom „Hackbau“ zum Pflugbau zumindest sehr stark umstritten (s. u. a. H. Kothe, 1953 b, S. 28; H. Damm, 1956). Irrig ist schließlich der gelegentlich auftauchende Schluß, wonach in einer „Hackbau“-Kultur unbedingt steinerne Geräte zur Verwendung kommen müßten (G. Höltker, 1947, S. 128 ff.). -

Wenn der so sehr strapazierte Begriff „Hackbau“ schon in der Ethnologie immer mehr eingeengt wird und im Grunde nur noch für Afrika seine Berechtigung hat (etwa H. Kothe, 1953 a, S. 29), ist es nicht eben vorteilhaft, ihn für das europäische Neolithikum zu postulieren, solange keine schlüssigen Beweise vorliegen. Trotzdem ist dieser Versuch immer wieder gemacht worden, indem man sich darum bemühte, die Steingeräte der Linearbandkeramik als Hacken zu rekonstruieren. -

So bezeichnete schon K. Schumacher im Jahre 1918 die Schuhleistenkeile als Feldhacken, „weil die Form der Schuhleistenkeile ihre Schäftung als Beile nicht zuläßt“ (K. Schumacher, 1918, S. 2) - eine Erklärung, die bereits von G. Höltker widerlegt werden konnte (a. a. O., S. 84-85). Schon früher war gelegentlich vermutet worden, daß es sich bei den Schuhleistenkeilen um Hacken gehandelt habe (O. Schötensack 1897, s. auch Höltker a. a. O., S. 132) - die gleiche Deutung findet sich bis in die jüngste Zeit immer wieder; (z. B. noch O. Uenze, 1956, S. 59 u. 60). Da sowohl G. Höltker (a. a. O.) als auch H. Kothe (a. a. O.) eine ausführliche Aufstellung aller in Frage kommenden Literatur gegeben haben, seien hier lediglich die Namen W. Gräbner (1922, S. 56), L. Franz (1943, S. 67), E. Sangmeister (1943/50, S. 104), P. V. Glob (1952, S. 87) und W. Schrickel (1956, S. 4) ergänzend genannt. Die gleiche Ansicht von W. Buttler (1938, S. 54), der aber auch an eine Deutung als Furchenzieher gedacht hat, wurde bereits verschiedentlich behandelt - seine Deutung gründet sich auf ein Mißverständnis ethnologischer Verhältnisse in Afrika (s. auch G. Höltker, 1947, S. 81). -

Von ethnologischer Seite ist zu der Frage von „Hackbau“-Geräten mit Steinblatt in jüngerer Zeit ausführlich Stellung genommen worden (Höltker a. a. O.). Es wird dabei untersucht, was von derartigen Geräten aus ethnologischer Sicht zu halten ist. Erdhacken mit Steinblatt sind in der Völkerkunde praktisch unbekannt (Höltker a. a. O., S. 128; als Ausnahme s. E. Purse-Stanek, 1953); das Blatt solcher Geräte besteht in der Regel aus Holz oder Eisen (etwa H. Damm, 1956, S. 116 u. fig. 30). Das schließt freilich die theoretische Möglichkeit nicht aus, daß es steinerne Erdhacken im europäischen Neolithikum gegeben haben könnte, doch läßt sich eine solche Annahme nicht wahrscheinlich machen. Vermutbar ist vielmehr, daß man - wenn überhaupt - für die linearbandkeramische Kultur Erdhacken mit einem Blatt aus Holz oder Geweih-Material annehmen kann (Höltker a. a. O., hierfür S. 143). Die glatte, häufig sogar polierte Oberfläche der Schuhleistenkeile deutet nicht darauf hin, daß man mit diesen Geräten als Felddhacken gearbeitet hat. Im ethnologischen Material weit verbreitete Steingeräte, die den Schuhleistenkeilen der Bandkeramik sehr ähnlich sind (Höltker a. a. O., S. 147), dienen nahezu ausschließlich der Holzbearbeitung in irgend einer Form (P. Hinderling, 1949, S. 31 ff.). -

Zudem würden als Hacken geschäftete Schuhleistenkeile ein für die Bodenbearbeitung denkbar ungünstiges Gerät ergeben, da solche Hacken allein schon durch das Gewicht des Blattes sehr schwerfällig sein müßten. Da aber nach allen greifbaren Parallelen die Bodenbearbeitung in der Hauptsache Arbeit der Frauen sein dürfte, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß eine Hacke mit leichterem Blatt das geeignete Gerät hierfür ist. Es spricht somit nichts für die Annahme, daß die Schuhleistenkeile der linearbandkeramischen Kultur Hacken zur Bodenbearbeitung gewesen seien; wenn die Ablehnung dieser Theorie bisher gleichfalls nicht exakt beweisbar ist, so sprechen doch alle Argumente zu ihren Gunsten. -

2. Deutung als Pflugbestandteile

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, eine Anzahl von verschiedenen Steingeräten, die alle mit mehr oder weniger guten Gründen zur Linearbandkeramik gerechnet werden, als Bestandteile von Pflügen zu deuten und damit den Pflugbau bereits für das beginnende Neolithikum in Europa nachzuweisen (besonders Brentjes a. a. O., ältere Literatur bei Höltker a. a. O. und Kothe a. a. O.). Alle derartigen Versuche müssen jedoch solange theoretisch bleiben, bis entsprechend eindeutige Funde vorliegen. Infolgedessen ist verschiedentlich versucht worden, das Alter des Pfluges in Europa auf andere Weise zu belegen. Man kommt jedoch auch mit diesen Methoden im Raume nördlich der Alpen nur bis in die Zeit des ausgehenden

Neolithikums. Die bisher nachweisbaren Reste von Holzpflügen sind im europäischen Bereich bestenfalls bronzzeitlich, nachdem die zunächst sehr frühe Datierung des Pfluges von Walle mit überzeugenden Argumenten abgelehnt werden konnte (F. Overbeck, 1950). Ein einfacher Pflug ist aber für das ausgehende Neolithikum durch Pflugspuren nachgewiesen, wie sie häufiger nicht nur in den Niederlanden (A. E. van Giffen, 1944, mit älterer Literatur; J. M. G. van de Poel, 1956) und Nordwestdeutschland (K. Kersten, 1954), sondern auch in Skandinavien (P. V. Glob, 1951; P. Kjaerum, 1954; M. Orsnes-Christensen, 1952) nachgewiesen werden konnten. Es gibt keinen Hinweis, durch den wahrscheinlich gemacht werden könnte, daß es sich bei diesen Geräten um Pflüge mit Steinschar gehandelt hat. -

Ebenso wie bei den „Hacken“ werden auch Argumente für und gegen die Möglichkeit einer Verwendung steinerne Pflugscharen von G. Höltker (a. a. O.) und H. Kothe (a. a. O.) untersucht. Die kritische Beleuchtung aller Gründe, die zur Annahme von Pflugscharen aus Stein geführt haben, erweist, daß keines dieser Argumente stichhaltig ist (Höltker, a. a. O.; Kothe, a. a. O.). Abgesehen hiervon „muß betont werden, daß nirgendwo auf der ganzen Welt Steinscharen benutzt wurden, sondern immer nur, wo der Gebrauch von Metallscharen fehlt, Scharen aus Holz . . .“ (P. Leser, 1931). - Im Ganzen gesehen bestehen also auch gegen die Annahme steinerne Pflugscharen im europäischen Neolithikum von Seiten der Ethnologie grundsätzlich starke Bedenken. -

Trotzdem ist neuerdings der Versuch gemacht worden, die Schuhleistenkeile der linearbandkeramischen Kultur - an die flachen Hacken wurde in diesem Zusammenhang nicht gedacht - als Pflugteile zu rekonstruieren (B. Brentjes, 1952/53 sowie, wohl auf diese Anregung hin, P. Kjaerum, 1954 und W. Rothmaler, 1956). Trotz schlagerender Gegenargumente (W. La Baume, 1955) hat der gleiche Verfasser seine Meinung dann ein zweites Mal verteidigt (B. Brentjes 1956). -

Die Beobachtung der Abnutzungsspuren an den Keilen - auf sie wird in diesem Zusammenhang immer wieder allergrößter Wert gelegt - beweist in keiner Weise zwingend, daß diese Geräte als Pflugteile gedeutet werden müssen. Dem widerspricht weiterhin das gelegentliche Auftreten der Hohlkehlschneide, besonders bei einer größeren Anzahl von neuen Geräten. Sowohl die Hohlkehlschneide als auch die fast stets zu beobachtende Aufwippung des Schneideteils der Geräte gehören zur Konzeption der Schuhleistenkeile und widersprechen ihrer Verwendung als Pflugteile, zumal es sich in keinem Falle um eine normale Abnutzungserscheinung handeln kann. -

Auch die Aussplitterungen an den Schneidteilen der Geräte können nicht als Beweis gelten, zumal sie außerordentlich selten auftreten. Sehr viel häufiger sind dagegen Beschädigungen der Nackenpartie, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf ein Abstoßen des Steines durch das möglicherweise vorhandene Widerlager für die Klinge hindeuten. -

Falls man für die Schuhleistenkeile trotzdem eine Pflug-Rekonstruktion zu Grunde legt, wie sie von B. Brentjes (a. a. O.) gegeben worden ist, müßte bei allen zum Pflügen verwendeten Geräten deutlich die Grenze sichtbar sein, die das in der (Holz)-Schäftung stekende Ende vom freien, im Boden arbeitenden vorderen Teil des Schuhleistenkeils trennt. Für diesen vorderen Teil der Geräte wären dann Abnutzungsspuren anzunehmen, während das von Holz umschlossene hintere Ende davon völlig frei bleiben müßte. Dies ist bei keinem der bisher aufgefundenen Schuhleistenkeile der Fall (zum gleichen Argument kommt W. La Baume 1955 in seiner Stellungnahme zu Brentjes). -

Weiterhin stimmt der Gebrauch von grundsätzlich verschiedenen Pflug-Rekonstruktionen innerhalb einer und derselben Kultur die kleinen Schuhleistenkeile werden als Verstärkungsspitzen von Holzscharen gedeutet - zumindest recht bedenklich. -

Schließlich handelt es sich bei den Schuhleistenkeilen um das innerhalb der linearbandkeramischen Kultur am weitesten verbreitete Gerät; man wäre also nicht nur gezwungen, eine unverhältnismäßig große Anzahl von Pflügen anzunehmen, sofern man der Deutung von Brentjes zuneigen wollte (dieses Argument zuletzt bei H. Kothe, 1953 a, S. 46; vorher schon W. La Baume, 1937, S. 19), man müßte sich vor allem fragen, mit welchen Geräten Holzarbeiten verrichtet worden sind, wenn alle bekannten Steingerät-Typen zum Pflügen gedient haben sollen. -

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß zumindest die Annahme von Schuhleistenkeilen als Bestandteile von Pflügen das technische Grundprinzip dieser Geräte verkennt. Es wäre in diesem Zusammenhang das zu zitieren, was von Brentjes selbst ausgesprochen worden ist: „Viele der bisherigen Versuche, den Verwendungszweck der betreffenden Steingeräte festzustellen, liefen darauf hinaus, unter Benutzung der Keile mehr oder weniger brauchbare Gerätschaften zu bauen und als Hauptbeweis der Richtigkeit der Konstruktion deren Verwendbarkeit anzuführen. Jedoch lassen sich meiner Ansicht nach mit Hilfe der Steinkeile die verschiedensten Geräte konstruieren, ohne daß sie aber im Neolithikum existiert haben“ (Brentjes a. a. O., S. 76). -

Nach den Schuhleistenkeilen sind die übrigen, durchbohrten Felsgeräteeinheiten der linearbandkeramischen Kultur zwar sehr viel sel-

tener, in ihrer Deutung als Pflugbestandteile aber ebenso umstritten. Als erstes dieser Steingeräte sei ein Typ genannt, den man auch als „durchbohrte Flachhacke“ bezeichnet hat (W. Buttler, 1938, S. 34 u. Abb. 18, 6). Dieses flach dechselförmige, bisweilen zweischneidige Gerät ist quer zur Schneide durchbohrt (Abb. etwa Brentjes a. a. O., Tfl. VI, 37). Man hat vermutet, daß die Durchbohrung als Unterstützung einer Aufbinde-Schäftung gelten könnte (Brentjes a. a. O., S. 81). Auffallend ist jedenfalls die formenkundlich starke Ähnlichkeit dieser Geräte zu den Schuhleistenkeilen sowie die Tatsache, daß die Anzahl solcher Funde relativ gering ist. Bemerkenswert ist weiterhin, daß dieses Gerät bisher in keinem Falle als Bestandteil eines Pfluges gedeutet worden ist. Dies wurde bei den parallel zur Schneide durchbohrten Schuhleistenkeilen sehr viel häufiger versucht (u. a. P. Quente, 1914, S. 185, Abb. 9; A. Pietzsch, 1950; P. V. Glob, 1952, S. 87; Brentjes a. a. O.; H. Quitta, 1955, S. 55; W. Schrickel, 1956, S. 4). Auch hier gelten alle Bedenken, die von ethnologischer Seite aus angeführt worden sind (s. o.), es gilt vor allem aber auch hier das Argument, wonach bei allen zum Pflügen verwendeten Steingeräten der Unterschied zwischen dem im Boden der Abnutzung unterliegenden Arbeitsteil des Steines und dem vom Holz der Schäftung umschlossenen Gerätende, das keinerlei Abnutzungsspuren zeigen kann, deutlich erkennbar sein müßte. Da dies nicht der Fall ist, müssen schon deswegen alle bisher versuchten Rekonstruktionen unwahrscheinlich bleiben. Vor allem kann die Annahme, die Pflüge mit Steinschar seien in der Bronzezeit durch solche mit Holzschar abgelöst worden, in keiner Weise überzeugen (Brentjes a. a. O., S. 78). -

3. Andere Deutungen

Neben den bisher behandelten Deutungsversuchen sind, hauptsächlich in der prähistorischen Fachliteratur, auch andere Möglichkeiten zur Erklärung der Felsgesteingeräte der Linearbandkeramik, insbesondere aber der Schuhleistenkeile, gegeben worden. Mit am häufigsten, nämlich bei C. Koehl (1903, S. 12), H. Seger (1940), A. Rieth (1949/50) und, neuerdings, bei W. Schrickel (1956) ist die Vermutung zu finden, daß es sich bei den Schuhleistenkeilen um Meißel oder meißelähnliche Geräte gehandelt habe. Auch der Begriff „Hobel“ taucht in diesem Zusammenhang auf. In allen diesen Fällen bleibt allerdings unklar, auf welche Weise man sich derartige Meißel oder Hobel angewendet dachte. Auch die Erklärung von H. Potratz (1941), daß die Schuhleistenkeile „einem Zweck gedient haben, der ihre ganze Sohle (und nicht nur ihren vorderen Teil) stark schleifend beanspruchte“ (a. a. O., S. 29), kann diese Unklarheit nicht beseitigen. Immerhin ist zu vermuten, daß die Schuhlei-

stenkeile nach diesen Deutungsversuchen ungeschäftet verwendet worden sein müßten. Diese Annahme ist in hohem Grade unwahrscheinlich, nachdem es für eine derartige Verwendung überhaupt keine Anhaltspunkte gibt. Außerdem werden die zahlreichen Geräte des Feuerstein- oder auch Quarzit-Inventars innerhalb der linearbandkeramischen Kultur für alle schabenden oder kratzenden Arbeiten völlig ausgereicht haben. Damit werden auch Deutungen unwahrscheinlich, die in den Schuhleistenkeilen eine Art „Glätter“, möglicherweise zur Bearbeitung von Holz oder zur Behandlung von Fellen, sehen möchten (S. Gollub, 1957). Auch der Begriff „Universalgerät“ bleibt zu allgemein, als daß man mit ihm als Erklärung etwas anfangen könnte (O. Menghin, 1931, S. 377; H. Müller-Karpe, 1951, S. 23). -

Einige Male ist versucht worden, in den Schuhleistenkeilen Waffen zu sehen (W. Dehn/E. Sangmeister, 1954, S. 20; U. Fischer, 1956, S. 228). Soweit sich diese Deutung darauf stützt, daß bisweilen Schuhleistenkeile oder auch „flache Hacken“ in Männergräbern der linearbandkeramischen Kultur als Beigaben auftauchen (Fischer a. a. O.), Wirtschaftsgeräte aber im allgemeinen nicht mit ins Grab gegeben werden, ist sie nicht eindeutig zu widerlegen. Es spricht aber auch nichts dafür, daß die Schuhleistenkeile ausschließlich Waffen gewesen sind; man kann höchstens annehmen, daß sie ausnahmsweise diese Bedeutung gehabt haben. -

Der Versuch, die parallel zur Schneide durchbohrten, schuhleistenkeilähnlichen Steingeräte mit Hacken-Formen der Alaska-Eskimos zu vergleichen und sie deshalb als „Rodehacken“ zu bezeichnen (L. F. Zotz, 1940, S. 55), ist bereits mehrfach abgelehnt worden (am ausführlichsten bei Höltker, a. a. O., S. 133 ff.). Diese Deutung fußt auf unglücklich ausgewähltem ethnologischem Vergleichs-Material und führte schon dadurch zu Fehlschlüssen. -

4. Deutung als Holzbearbeitungsgeräte

Auf Grund von Anregungen, die von der prähistorischen und ethnologischen Fachliteratur zu dieser Frage gegeben worden sind, soll versucht werden, die Schuhleistenkeile als Gerät zur Bearbeitung von Holz zu erklären. Ansätze hierzu finden sich schon in der älteren Literatur (P. Quente, 1914, S. 180 ff., Schuhleistenkeil als „Breitbeil“), werden aber vor allem in neueren Arbeiten, die vielfach zeitlich parallel entstanden sind, immer wieder vertreten. So wird neuerdings auch von Childe (V. G. Childe, 1949/50, S. 158) die Möglichkeit einer derartigen Verwendung zugegeben, wenn er sagt, die Schuhleistenkeile seien als „hoe-blades in tilling the ground or as adzes in wood working“ (a. a. O.) zu betrachten. Zur Deutung der Schuhleistenkeile als Holzbearbeitungs-Gerät verleiten

auch die mehrfach angeführten Hinweise, daß derartige Geräte auch in Kulturen vorkommen, für die keinerlei Bodenbearbeitung bezeugt ist (z. B. bei O. Menghin, 1931, S. 241, 245, 247, 250, 294-96). Von ethnologischer Seite kommt G. Höltker zu der Vermutung, daß die Schuhleistenkeile zur Holzbearbeitung gedient haben müßten. Das gleiche Ergebnis findet sich mehrfach bei H. Kothe (1949, Anm. 21; 1953 b, S. 17, nach Leser) sowie bei W. La Baume (zuletzt 1955) und F. Klocke (1956). Es scheint, daß man auf diesem Wege einer Lösung der so umstrittenen Frage wesentlich näher kommt; besonders dann, wenn man eine Schäftung vorschlagen kann, die den vorhandenen Geräten in allen Stücken gerecht wird. Die Konzeption der Schuhleistenkeile als Gerät verlangt eine Schäftung, die ihre assymetrische Gestalt berücksichtigt. Da diese Form eine Schäftung als Beil nicht erlaubt, kann nur an eine Befestigung der Steinklinge quer zum Schaft gedacht werden. Dies läßt sich nur erreichen durch das Aufbinden der Schuhleistenkeile auf ein Kniestielgerät. Parallelen hierfür finden sich zahlreich in der Völkerkunde; man spricht dann von einer quergeschäfteten Klinge oder, im Gegensatz zum Beil, von der Schäftung als „Daechsel“ oder auch „Dechsel“ (z. B. P. Hinderling, 1949, S. 233, Abb. 8). Die flache Unterseite des Schuhleistenkeils kann jetzt zwanglos erklärt werden als die Fläche, die zu $\frac{2}{3}$ auf den plan gearbeiteten Teil der Schäftungsfläche eines Kniestielgerätes aufgebunden war. Die gute Auflage der Schuhleistenkeile verhinderte zusammen mit einer sorgfältigen Umwicklung ein Verutschen des Gerätes. -

Auch im europäischen Neolithikum finden sich Beispiele für ähnliche Kniestiel-Schäftungen bei Steingeräten (K. Schumacher, 1913/14, hierfür Abb. 11, S. 75); allerdings handelt es sich hierbei meist um die Schäftung von Beilen. -

Mit dem Vorschlag, die Schuhleistenkeile als Dechsel zu rekonstruieren, ist für die Beantwortung aller anderen Fragen im Zusammenhang mit derartigen Geräten eine Grundlage gegeben. Es ist nicht schwer, von hier aus zu einer Ablehnung der Deutung von H. Potratz (a. a. O.) zu kommen, der die flache Sohle der Schuhleistenkeile als Arbeitsfläche zu erklären versuchte. Zudem müßte bei einer Verwendung der Gerätsohle als Arbeitsfläche die dann schräg darüber in der Luft hängende eigentliche Schneide in ihrer Funktion völlig undeutbar bleiben. Selbst bei sehr flachen Geräten liegt die Schneide niemals genau in einer Ebene mit der Sohle. -

Man kann demnach vermuten, daß alle undurchbohrten Geräte der linearbandkeramischen Kultur als Dechsel geschäftet waren, also neben den hohen und flachen Schuhleistenkeilen einschließlich der kleinen, oft nur wenige Zentimeter langen Geräte, wie sie häufig in Siedlungen gefunden werden, auch die sogenannten flachen

Hacken. Für sie kommt ebenfalls eine Schäftung als Beil nicht in Frage, weil selbst bei den dünnsten Exemplaren die Schneide niemals in der Mitte, sondern stets asymmetrisch liegt. Es soll hier noch einmal betont werden, daß für alle als Dechsel zu schäftenden Geräte grundsätzlich nur Holzbearbeitung angenommen werden kann; mit Hilfe der großen Dechsel sind grobe, mit Hilfe der kleineren und kleinsten Geräte feine Arbeiten, etwa das Aushöhlen von Gefäßen aus Holz, ausgeführt worden. -

Obgleich es naheliegen würde, alle undurchbohrten Felsgestein-Geräte der Linearbandkeramik folgerichtig als Dechsel zu bezeichnen, sollte die Benennung „Schuhleistenkeil“ beibehalten werden. Dieser vielleicht etwas unglückliche Begriff hat sich sosehr eingebürgert, daß an seiner Stelle wohl kaum eine andere Bezeichnung eingeführt werden kann. So irreführende Ausdrücke wie „Flachhacke“ oder auch nur „Hacke“ sollten jedoch vermieden werden. An ihrer Stelle wäre neben den Begriffen des hohen und niederen Schuhleistenkeils die Bezeichnung „Flachkeil“ angebracht. Da einerseits der Begriff „Schuhleistenkeil“ dann seinen Sinn verliert, wenn statt zwei Kanten neben der Sohle des Gerätes und der von da ausgehenden flachen oder steileren Wölbung jetzt vier ausgeprägte Kanten erscheinen, die meist gerade Flächen begrenzen, andererseits auch die „flachen Hacken“ immer eine asymmetrische Schneide haben und deshalb genau wie die Schuhleistenkeile als Dechsel geschäftet werden müssen, dürfte diese Benennung der Konzeption des Gerätes am ehesten entsprechen. -

Auch in den quer zur Schneide durchbohrten, oftmals zweischneidigen Schuhleistenkeilen können Geräte zur Holzbearbeitung gesehen werden. Die Durchbohrung ist bei einschneidigen Geräten als Unterstützung der Aufbinde-Schäftung deutbar; zweischneidige Geräte waren möglicherweise einfach auf einen Stock geschäftet. -

Da sich die parallel zur Schneide durchbohrten Schuhleistenkeile in ihrer Form eng an die undurchbohrten Geräte anlehnen, in bestimmenden Elementen sogar mit ihnen identisch sind, möchten wir auch in ihnen dechselartig geschäftete Arbeitsgeräte sehen. Es wäre denkbar, daß für sie eine Schäftungsart in Frage kommt, wie sie von L. F. Zotz (1940 a. a. O.) in anderem Zusammenhang vorgeschlagen worden ist. Demnach hätten diese Geräte wie die undurchbohrten Schuhleistenkeile mit der flachgearbeiteten Seite plan auf einem ebenfalls flachgearbeiteten Knieschaft aufgelegt und wären auf ihm festgebunden gewesen. Die Bindung müßte dann durch die Bohrung geführt worden sein. Allerdings wäre dann ein zusätzliches Widerlager am Ende der Steinklinge notwendig geworden, um die Wucht des Schlages aufzufangen und ein Verrutschen der Klinge nach hinten zu verhindern. Es soll nicht unterstellt werden,

daß diese Schäftungsart die einzige denkbare sei, theoretisch sind auch andere Schäftungen möglich. Auf ihre Diskussion soll jedoch verzichtet werden, solange nicht neue Funde weitere Anhaltspunkte vermitteln. Grundsätzlich bleibt die Feststellung, daß auch die parallel zur Schneide durchbohrten Schuhleistenkeile hauptsächlich zur Holzbearbeitung gedient haben werden. -

Zusammenfassung.

Nach einer Diskussion der Theorien, die in der Literatur für die Deutung der Felsgestein-Geräte der linearbandkeramischen Kultur vorherrschen, ist unter Zusammenfassung der neueren Literatur versucht worden, die hohen und flachen Schuhleistenkeile sowie die Flachkeile als Geräte zur Bearbeitung von Holz zu erklären. Auch die quer zur Schneide durchbohrten Schuhleistenkeile wurden auf diese Weise gedeutet, während eine gleiche Erklärung für die parallel zur Schneide durchbohrten, schuhleistenähnlichen Geräte wahrscheinlich gemacht worden ist. Eine endgültige Deutung der parallel zur Schneide durchbohrten Steingeräte sollte jedoch solange verschoben werden, bis neue Funde weiteres Licht auf diese Geräte werfen. Auf die Scheibenkeulen der Linearbandkeramik konnte in unserem Zusammenhang nur kurz hingewiesen werden, um einer gründlichen Bearbeitung von anderer Seite nicht vorzugreifen. Alle übrigen durchbohrten Steingeräte wurden nicht berücksichtigt, da sie nur selten in einwandfreiem Siedlungszusammenhang aufgefunden werden und überdies in die Endphase der Linearbandkeramik zu gehören scheinen. Die sogenannten Breitkeile wurden gleichfalls nur kurz erwähnt; sie können mit großer Wahrscheinlichkeit als Arbeitsäxte angesehen werden. Ihr Vorkommen auch in anderem, teilweise jungeneolithischen Zusammenhang spricht dafür, daß sie nicht auf eine Kultur beschränkt auftreten. -

Literatur-Verzeichnis:

- H. Baumann, Einführung in die Sonderausstellung „Vom Grabstock zum Pflug“ (Frühformen des Bodenbaues) im Staatl. Mus. f. Völkerkunde Berlin, v. 1. Okt. — 1. Dez. 1934, Berlin 1934.
- Ders., Zur Morphologie des afrikanischen Ackergerätes, (Wiener Beiträge z. Kulturgeschichte u. Linguistik 6) Koloniale Völkerkunde I, 1944, S. 192 ff.
- C. J. Becker, New Finds of Hafted Neolithic Celts, Acta Archaeologica XVI, 1945, S. 155 ff.
- R. Braungart, Uralter Ackerbau im Alpenvorlande und seine urgeschichtlich-ethnographischen und anthropologischen Beziehungen, Landwirtsch. Jahrbücher Jg. 1897, S. 1 ff.
- B. Brentjes, Untersuchungen zur Geschichte des Pfluges II, Neolithikum, Wiss. Zschr. d. Martin Luther Univ. Halle-Wittenberg II, H. 10, 1952/53.
- Ders., Der Schuhleistenkeil — Pflugschar oder Holzbearbeitungsgerät? Germania 34, 1956, Heft 1/2, S. 144 ff.

- H. Butschkow, Hacke und Pflug in der jüngeren Steinzeit, Mitteldeutsche Volkheit Jg. 1936, S. 10 ff.
- W. Buttler, Die bandkeramische Ansiedlung von Köln-Lindenthal, Röm.-Germ. Forsch. 11, 1936.
- Ders., Der donauländische und westische Kulturkreis der jüngeren Steinzeit, Hb. d. Urgesch. Deutschlands Bd. 2, 1938.
- V. G. Childe, Axe and Adze, Bow and Sling, Contrasts in Early Neolithic Europe, 40. Jb. d. Schweizer Ges. f. Urgeschichtsforschung 1949/50, S. 156 ff.
- S. M. Cole, Differentiation of Non-Metallic Tools, Ch. Singer, E. J. Holmyard u. A. R. Hall, (Hrsg.) A History of Technology, Oxford 1954, S. 495 ff.
- E. C. Curven, Prehistoric Farming of Europe and the Near East, in: Curven/Hatt, Plough and Pasture, New York 1953.
- H. Damm, Ber. über die Sonderausstellung „Feldgeräte zur Bodenbearbeitung“ (Materialien zur Entwicklungsgeschichte des Feldbaues), Jb. d. Mus. f. Völkerk. zu Leipzig Bd. XIV, 1955, S. 99 ff., Leipzig 1956.
- W. Dehn/E. Sangmeister, Die Steinzeit im Ries, Materialhefte z. Bayerischen Vorgeschichte H. 3, Kallmünz/Obpf. 1954.
- K. Dittmer, Allgemeine Völkerkunde, Braunschweig 1954.
- G. Dorka, Die Urgeschichte des Weizackerkreises, Stettin 1939.
- U. Fischer, Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet, Vorgesch. Forsch. Heft 15, Berlin 1956.
- G. Fock, Die steinzeitlichen Keulen Mitteleuropas, Diss. Düsseldorf 1937.
- L. Franz, Wirtschaftsformen der Vorzeit, 2. Aufl. Berlin 1943.
- F. Geschwendt, Der Schlesische Nephrit und seine Verwendung in vorgeschichtlicher Zeit, Alt Schlesien 10, 1941, S. 26 ff.
- A. E. van Giffen, Oudheidkundige aantekeningen over Drentse vondsten (VIII), Nieuwe drechtsche Volksalmanak 1941, S. 29 f.
- Ders., Gravheuvels te Zwaagdijk, gem. Wervershoof, in: West Frieslands Oud en Nieuw, XVII, 1944, S. 121 ff.
- P. V. Glob, Der Einfluß der bandkeramischen Kultur in Dänemark, Acta Archaeologica X, 1—3, 1939, S. 131 ff.
- Ders., Pflüge vom Walle-Typus aus Dänemark; Acta Archaeologica XIII, 1942, S. 258 ff.
- Ders., Ard og Plov i Nordens Oldtid, Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter, Bd. I, Aarhus 1951.
- Ders., Danske Oldsager II, Yngre Stenalder, Kopenhagen 1952.
- S. Gollub, Steinzeitliche Waffen und Geräte im Beckumer Land, Heimatkalender Kreis Bekum 1957.
- W. Graebner, Methode der Ethnologie, 1922.
- W. Haberey, Eine Polierwanne für Steinbeile, Bonner Jb. H. 152, 1952 S. 17 ff.
- E. Hahn, Die Entstehung der Pflugkultur, Heidelberg 1909.
- P. Hinderling, Über steinzeitliche Beile der Südsee, Aarau 1949.
- G. Höltker, Steinerne Ackerbaugeräte; ein Problem der Vor- u. Frühgeschichte in völkerkundlicher Beleuchtung, Intern. Archiv f. Ethnologie XLV, Leiden 1947, S. 77 ff.
- K. Hohmann, Querhauen, Walzenbeile und andere urtümliche Geräte aus der Mittelmark, Berl. Bl. f. Vor- u. Frühgesch. 4, H. 1/2, 1955, S. 7 f.
- K.-H. Jacob-Friesen, Die neolithischen Geräteformen Hannovers, Nachr.-bl. f. Niedersachsens Urgesch. NF H. 1, 1924, S. 1 ff.

- A. E. J e n s e n , Der Ursprung des Bodenbaues in mythologischer Sicht, *Paidema*, Mitt. z. Kulturkunde Bd. VI, April 1956, S. 169 ff.
- K. K e r s t e n , Ein Grabhügel mit Pflugspuren auf Amrum, *Offa* 13, 1954, S. 17 ff.
- P. K j a e r u m , Striber po kryds og tvaers, *Kuml* 1954, S. 18 ff.
- F. K l o c k e , Die jungsteinzeitlichen Flachhacken — Holzbearbeitungsgeräte, *Vorgesch. Museumsarbeit u. Bodendenkmalpflege* Nr. 2, 1956, S. 23 ff.
- H. K n ö l l , Form und Verbreitung der halbdurchbohrten Keile, *Nachrichtenbl. Niedersachsens Vorgesch.* 1933, S. 65 ff.
- O. K o e h l , Die Bandkeramik der steinzeitlichen Gräberfelder und Wohnplätze in der Umgebung von Worms, *Fschr. z. 34. Vers. d. Deutschen Anthropol. Ges.*, Worms 1903.
- H. K o t h e , Die Wirtschaftsstufen und ihre zeitliche Eingliederung, in: *Die Nachbarn*, Jb. f. vergleichende Volkskunde Bd. I, Göttingen 1948, S. 71 ff.
- Ders., Völkerkundliche Beiträge zur Ethnohistorie, *Forsch. u. Fortschr.* 24. Jg. 1948, Nr. 23/24.
- Ders., Entwicklung und Bedeutung des Getreidestockbaues, *Forsch. u. Fortschr.* 25. Jg. 1949, H. 13/14.
- Ders., Periodisierungen der Völkergeschichte, in: *Urania* Jg. 13, H. 10, Okt. 1950 u. H. 11, Nov. 1950.
- Ders., Völkerkundliches zur Frage der neolithischen Anbauformen, *Ethnographisch-Archäologische Forsch.* I, Berlin 1953 (mit älterer Lit.)
- Ders., Völkerkundliches zur Frage der neolithischen Anbautechnik in Europa, *Beiträge z. Frühgesch. d. Landwirtschaft* I, 1953, S. 7 ff.
- Ders., Zur Verbreitung und Geschichte landwirtschaftlicher Arbeitsgeräte in Deutschland, *Wissensch. Annalen* Jg. 2, H. 12, Dez. 1953.
- Ders., Einige Bemerkungen zur Agrarethnographie, *Ethnographisch-Archäologische Forschungen* II, 1954, S. 169 ff.
- Ders., Die Pflugforscher-Tagung in Kopenhagen, 1—5. Juni 1954, *Deutsches Jb. f. Volkskunde* I, 1955, S. 276 ff.
- W. L a B a u m e , Der vorgeschichtliche Pflug, *Mannus* XXV, 1933, S. 73 ff.
- Ders., Die vorgeschichtlichen Pflüge, *Blätter f. Deutsche Vorgesch.* XI, 1937, S. 1 ff.
- Ders., Die ältesten europäischen Haustierte, *Altpreußen* 8, H. 4, 1943, S. 50 ff.
- Ders., Waren die neolithischen Steinkeile Pflugscharen? *Germania* 33, 1955, S. 236 ff.
- P. L e s e r , Entstehung und Verbreitung des Pfluges, *Anthropos* III, Münster 1931.
- O. M e n g h i n , Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931.
- G. M i l d e n b e r g e r , Der Pflug im vorgeschichtlichen Europa, *Wiss. Zschr. d. Univ. Leipzig* 1951/52, H. 5, S. 19 ff.
- V. M i l o j c i c , Die frühesten Ackerbauer in Mitteleuropa, *Germania* 30, 1952, H. 3/4, S. 313 ff.
- H. M ü l l e r - K a r p e , Niederhessische Urgeschichte, *Schriften z. Urgeschichte* Bd. IV, Melsungen 1951.
- K. J. N a r r , Hirten, Pflanzler, Bauern — Produktionsstufe, *Historia Mundi* 2. Bd. Bern 1953, S. 66 ff.
- M. O r s n e s - C h r i s t e n s e n , En gravhoj i Sevel Sogn, *Kuml* 1952, S. 9 ff.

- F. Overbeck, Neue pollenanalytisch-stratigraphische Untersuchungen zum Pflug von Walle, Nachr. aus Niedersachsens Urgesch. H. 19, 1950, S. 3 ff.
- L. Pfeiffer, Die Werkzeuge des Steinzeit-Menschen, Jena 1920.
- A. Pietzsch, Zur Entwicklung des Pfluges und der steinernen Pflugschar, Jschr. f. Mitteld. Vorgesch. Bd. 34, 1950, S. 9 ff.
- Ders., Steinsägetechnik der Vorzeit, Arb. u. Forschungsberichte z. Sächs. Bodendenkmalpflege, Dresden 1951, S. 31 ff.
- I. M. G. van de Poel, De prehistorische landbouw in westerlijk Nederland, Westerheem 5, 1956, Nr. 11—12, S. 95 ff.
- H. A. Potratz, Die Nordgrenze der Bandkeramik in Osthannover, Nachr. aus Nieders. Urgesch. Nr. 15, Hildesheim 1941, S. 24 ff.
- E. Purse-Stanek, Stone Implements and their Uses in the Agriculture of Taiwan, Wiener Völkerkundl. Mitt. 1, Nr. 2, 1953, S. 22 ff.
- P. Quente, Steinzeitliche Ackerbaugeräte aus der Ostprignitz, Erdhacken und Pflüge und ihre Schäftungsmöglichkeiten, PZ VI, 1914, S. 180 ff.
- H. Quitta, Ein Verwahrfund aus der bandkeramischen Siedlung in der Harth bei Zwenkau, Forsch. z. Vor- u. Frühgesch. Nr. 1, Leipz. Beiträge z. Vor- u. Frühgeschichte, Leipzig 1955, S. 20 ff.
- A. Rieth, Geschliffene bandkeramische Steingeräte zur Holzbearbeitung, PZ. XXXIV / XXXV, 1949/50, 1. Hälfte, S. 230 ff.
- W. Rothmaler, Der Ackerbau im Neolithikum Mitteleuropas, Ausgr. u. Funde I, 1956, H. 2, S. 51 ff.
- E. Sangmeister, Zum Charakter der bandkeramischen Siedlung, 33. BRGK, 1943/50, S. 89 ff.
- A. Schliz, Steinzeitliche Wirtschaftsformen, PZ VI, 1914, S. 111 ff.
- F. Schmitt/W. Dehn, Steinbeile des Trierer Landes, Trierer Zschr. Jg. 13, 1938, H. 1/2, S. 1 ff.
- O. Schöten sack, Untersuchung der Tierreste aus dem Gräberfeld der jüngeren Steinzeit bei Worms, Verhandl. d. Berl. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch. 1897, S. 473.
- W. Schrickel, Über Felsgeräte Mitteleuropas, Vorgesch.-Museumsarbeit und Bodendenkmalpflege Nr. 2, 1956, S. 2 ff.
- K. Schumacher, Stand und Aufgaben der neolithischen Forschung, 8. BRGK 1913/14, S. 30 ff.
- Ders., Hacke und Pflug in der jüngeren Steinzeit, Germania II, 1918, S. 1 ff.
- Ders., Der Ackerbau in vorrömischer und römischer Zeit, Mainzer Wegweiser Nr. 1, Mainz 1922.
- Ders., Kontinuität der Kultur, Bad. Fundberichte II, H. 7, 1931, S. 226 f.
- H. Seger, Grabfunde der jüngeren Steinzeit aus Buchacker, Kr. Glogau, Altchlesische Blätter Jg. 2, Folge 1, 1940, S. 5 f.
- A. Steensberg, North-West European Plough-Types of Prehistoric Times and the Middle Age, Acta Archaeologica 7, S. 244 ff.
- W. v. Stockar, Die Getreidefrage im Paläolithikum, Quartär 2, 1939, S. 101 ff.
- O. Uenze, Die ersten Bauern, Vorgesch. v. Nordhessen 2. Teil, Marburg/L. 1956.
- E. Werth, Grabstock, Hacke und Pflug, Ludwigsburg 1954.
- L. F. Zott, Bandkeramische Pflugscharen aus Stein? Altchlesische Blätter Jg. 2, Folge 2, 1940, S. 55 ff.

Druck: Carl Bindernagel, Friedberg i. H.